

RINGKASAN

CHRISTIAN DONOVAN PANDELAKI. Pengaruh Penambahan Asam Palmitat Terhadap Karakteristik *Edible Film* dengan *Plasticizer* Sorbitol.
Dosen Pembimbing : Prof.Dr.Hari Suprpto, Ir.,M.Agr dan Kustiawan Tri Pursetyo, S.Pi., M.Vet.

Perkembangan teknologi pangan yang sangat pesat menimbulkan berbagai produk pangan yang baru dan memerlukan kemasan dalam proses distribusi dan pemasarannya. Salah satu pengemas makanan yang saat ini sedang dikembangkan adalah *edible film*. *Edible film* merupakan bahan pengemas yang digunakan untuk melapisi produk makanan yang terbuat dari bahan yang bersifat hidrokoloid serta lemak. Salah satu bahan yang dimanfaatkan menjadi *edible film* adalah kitosan. Penggunaan kitosan saja dalam pembuatan *edible film* masih banyak menimbulkan banyak sekali kekurangan, yaitu bersifat kaku dan rapuh, oleh karena itu perlunya penambahan *plasticizer* yaitu sorbitol dan asam palmitat untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan asam palmitat terhadap karakteristik *edible film* dari kitosan, dengan *plasticizer* sorbitol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsentrasi asam palmitat 15%; 20% dan 25%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan nilai rata-rata ketebalan 0,1-0,16 mm; kuat tarik 7,83-99,3 KgF/cm²; persen pemanjangan 8,91-58,53%; dan laju transmisi uap air 8,08-108,36 g/m²/hari. Peningkatan konsentrasi asam palmitat yang ditambahkan mampu meningkatkan ketebalan *film*, serta meningkatkan persen perpanjangan putus dan menurunkan nilai kuat tarik, serta menurunkan nilai laju transmisi uap air.

SUMMARY

CHRISTIAN DONOVAN PANDELAKI. The Effect of Palmitic Acid Against Characteristics of Edible Film Plasticized With Sorbitol. Academic Advisor : Prof.Dr.Hari Suprpto, Ir.,M.Agr and Kustiawan Tri Pursetyo, S.Pi., M.Vet.

Technology development of food which is very fast raises various food product that requires new packaging and in the process of their distribution and marketing. One package food that are currently being developed are edible film. Edible film is package material used to coat the food products made of material that is spatially hidrokoloid as well as fat. One ingredient being utilized become an edible kitosan film is. The use of kitosan course in making edible film still many inflict inordinate deficient , namely spatially stiff and brittle, hence the need for the addition of a plasticizer namely sorbitol and palmitic acid to address the shortages .

This report aims to review the influence of additional palmitic acid against characteristic edible film of chitosan, with plasticizers sorbitol. This research using Complete Randomized Design with three treatment and six test. Those who used in this research was concentration palmitic acid 15 %; 20 % and 25 % .

According to the research has done, obtained value rata-rata thickness 0,1-0,16 mm; strong pull 7,83-99,3 kgf/cm²; percent lengthening 8,91-58,53 %; and rate transmission water vapor 8,08-108,36 g/m²/day. An increase in the concentration palmitic acid added able to improve thickness film, and increasing driving breaking up and percent lower the value of strong pull, and lower the value of the transmission water vapor .